



(7556-F)

特 許 願 ()

昭和50年 7月22日

特許庁長官 斎藤英雄殿

1. 発明の名称

電 極

2. 発明者

住所(居所)

氏名

】出願人と同じ

3. 特許出願人

住所(居所)

氏名(名称)

神奈川県鎌倉市山の内1402番地

朝比奈 二 郎

代表者

(国籍)

4. 代理人 住所

〒105 東京都港区新橋3丁目3番14号

田村町ビルディング4階

電話(503)2821(代表)

(6608) 氏名

弁護士 丹羽 宏 之

5. 添付書類の目録

- (1) 明細書
- (2) 図面
- (3) 委任状
- (4)

50 0886-13

方式
審査

明 細 書

1. 発明の名称

電 極

2. 特許請求の範囲

柱状の電極本体の表面に複数個の放電針を螺旋状に突出させてなる電極。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、特に高電圧を印加し放電を行なつて各種処理を行なう装置における電極に関する。

本発明の目的とするものは、柱状の電極本体の表面に複数個の放電針を螺旋状に突出させて、高電圧を印加し放電を行なつて空気中の塵埃等の吸着除去処理など各種処理に良好な性能を有する電極の提供にある。

次に、本発明の一端施例を図面と共に説明する。

第1図において、所望長さ及び径を有する円柱状導電性材質による電極本体1の表面に複数個の放電針2、2'…を螺旋状に且つ該表面に垂直に突出させて電極3が形成されているが、放電針2、2'…の太さ、長さ、相隣り合う放電針2、2'…の

① 日本国特許庁

公開特許公報

①特開昭 52-13175

④3公開日 昭52.(1977) 2. 1

②1特願昭 50-88777

②2出願日 昭50.(1975) 7. 22

審査請求 未請求 (全2頁)

庁内整理番号

7008 f1

⑤2日本分類

72 C54

⑤1 Int.Cl²

B09C 3/41

間隔、放電針2、2'…による螺旋のピッチ、及び電極本体1の形状は勿論のこと、電極本体1の表面に対する放電針2、2'…の傾斜度も印加する高電圧或は処理作業の煩煩によつて任意に設計でき、又放電針2、2'…による螺旋巻きは左でも右でも構わない。

第2図は以上の如き構成の電極3を用いたカーボン回収装置の要部断面説明図であつて、所望容積を有する円柱状の吸着タンク11の下方側壁部には重油、ゴム、プラスチック等の廃材を燃焼させて出る排煙その他の煙の導入口12とカーボン回収口13とが形成され、又、吸着タンク11の上方側壁部には排気口14が形成され、該排気口14にはファン15が装着されており、吸着タンク11の頂部には電線16が装着され、電線16と接続した本発明による電極3は吸着タンク11内の略中央部に懸垂され、放電針2、2'…と吸着タンク11の内壁面との間に50KVの直流高電圧が印加されるようになってゐる。更に、吸着タンク11の頂部には超音波発生機構17が装着さ

れ電極3と吸着タンク11の内壁面との間に約20 KHzの超音波を印加できるようにしてあり、又吸着タンク11の内面上部の周囲には複数個のノズル18, 18'…が等角度間隔で且つ各々の噴射口をやや下向きにして配設されており吸着タンク11の内壁面に沿って各々のノズル18, 18'…から水を噴射し、該内壁面に噴流を描きながら断切れなく流れ落ちる水流膜19を形成できるようになっている。

図上の構成において排煙導入口12より吸着タンク11内に導入された排煙中のカーボン粒子その油の凝集は超音波の分子集合作用及び化学反応促進作用によつて結合増大し、放電針2, 2'…と吸着タンク11の内壁面との間の放電によつて該内壁面に吸引され、内壁面に形成され切目なく下方に流れ落ちる水流膜19に吸着、移送され、水と一緒にカーボン回収口13より吸着タンク11外に導出され適宜処理されるが、放電針2, 2'…は電極本体1の表面に螺旋状に突出されているので、吸着タンク11内に導入された排煙は成吸着

タンク11内で適宜攪拌され高圧空気イオン及び超音波による作用は適確になされ、集塵・脱気能率は非常に良好なものとなる。

以上詳述した如く本発明に拠れば、柱状の電極本体の表面に複数個の放電針を螺旋状に突出させた構造としたので、特に排煙等汚染空気の集塵・脱気・脱硫装置に利用されて集塵・脱気・脱硫能率を非常に良好とできる。

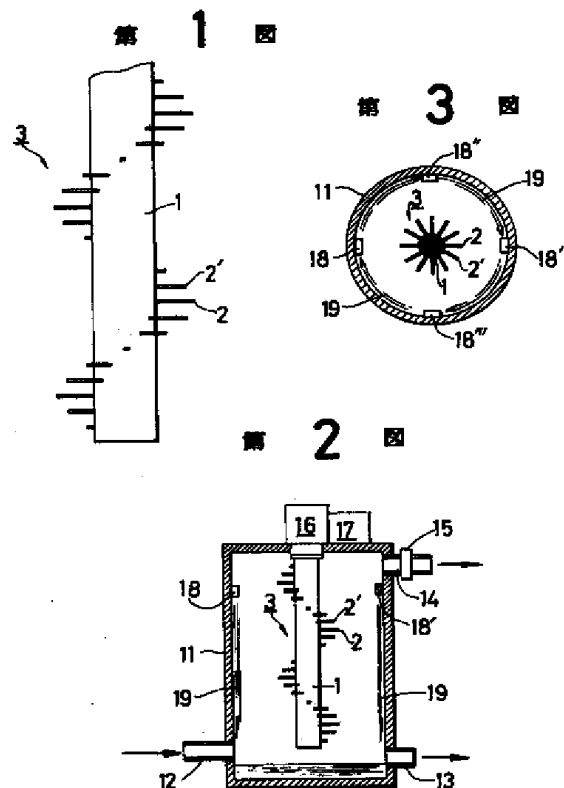
尚、放電作用によるその他の処理においても本発明の電極を利用すれば良好な能率をあげることができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明による電極の一実施例を示す一部切欠正面図、第2図は上記を利用したカーボン回収装置の要部断面説明図、及び第3図は該カーボン回収装置の要部横断面図である。

- 1 ……電極本体
- 2, 2'…放電針
- 3 ……電極
- 11 ……吸着タンク

- 16 ……電源
- 17 ……超音波発生機構
- 18, 18'…ノズル
- 19 ……水流膜



PAT-NO: JP352013175A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 52013175 A
TITLE: ELECTRODE
PUBN-DATE: February 1, 1977

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
ASAHINA, JIRO	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
ASAHINA JIRO	N/A

APPL-NO: JP50088799
APPL-DATE: July 22, 1975

INT-CL (IPC): B03C003/41

US-CL-CURRENT: 96/97

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide electrode to raise electrification efficiency by stirring exhaust gas in spiral form with pin-shaped projection provided at discharge electrode.

COPYRIGHT: (C)1977,JPO&Japio